# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

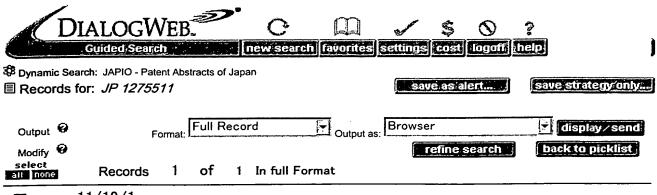
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.



□<sub>1.</sub> 11/19/1

02977911 EXTERNAL DRUG FOR SKIN

Pub. No.: 01-275511 [JP 1275511 A] Published: November 06, 1989 (19891106)

Inventor: KONO YOSHIYUKI SAKAMOTO TETSUO SUETSUGU KEIKO

Applicant: SHISEIDO CO LTD [000195] (A Japanese Company or Corporation), JP

(Japan)

Application No.: 63-103481 [JP 88103481]

Filed: April 26, 1988 (19880426)

INTL CLASS: International Class: 4 ] A61K-007/00 JAPIO Class: 14.4 (ORGANIC CHEMISTRY -- Medicine)

Journal: Section: C, Section No. 681, Vol. 14, No. 43, Pg. 53, January 26, 1990

(19900126)

# **ABSTRACT**

PURPOSE: To obtain an external drug for skin, exhibiting excellent preventive and amelioration effect against any kind of chapped skin and having high safety and stability, by compounding uric acids or betaines as active component.

CONSTITUTION: The objective external drug for skin, useful as a facial cosmetic, foundation, etc., and effective not only in preventing and ameliorating chapped skin but also in increasing the turn-over rate of cuticle and preventing the aging of the skin can be produced by using one or more kinds of compounds selected from (A) uric acid or its derivative (a uric acid salt such as sodium urate, N-alkyl-modified uric acid such as 3-N-methyluric acid, 3-N-lauryluric acid or 9-N-butyluric acid, uric acid glycoside such as 3-N-ribosyluric acid, etc.) and (B) betaines (e.g. homaline, trigoneline, lysine betaine or taurobetaine) or their salts as essential components and compounding the components in an amount of 0.001-0.5wt.% each.

JAPIO (Dialog® File 347): (c) 2000 JPO & JAPIO. All rights reserved.

©1997-2001 The Dialog Corporation -

# ⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

#### ⑩ 公 開 特 許 公 報 (A) 平1-275511

50 Int. Cl. 1

識別記号

庁内整理番号

❸公開 平成1年(1989)11月6日

A 61 K 7/00 7306-4C

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全8頁)

図発明の名称 皮膚外用剤

> ②特 願 昭63-103481

22出 願 昭63(1988) 4月26日

②発 明 者 河 野 行 善

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研

明 @発 坂 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研 本 哲 夫

究所内

⑫発 明 者 末 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研 継 慶 子

究所内

勿出 願 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号

# 明

# 1: 発明の名称

皮膚外用剤

#### 2. 特許請求の範囲

- (1) 尿酸及びその誘導体からなる群より選ばれ た一種または二種以上の化合物を含むことを特徴 とする皮膚外用剤。
- (2) ベタイン類及びそれらの塩からなる群より 選ばれた一種または二種以上の化合物を含むこと を特徴とする皮膚外用剤。

# 3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は皮膚外用剤、特に肌あれの予防及び改 普に用いられる皮膚外用剤に関する。

#### [従来の技術]

一般に皮膚外用剤には、化粧品、医薬品、医薬

部外品などがあり、特に肌あれの防止及び改善を 目的とした皮膚外用剤については、従来より天然 物から抽出した原料をはじめとし、種々の原材料 を配合して使用されている。

すなわち、たとえば、ヘチマエキスやプラセン ターエキスなどの抽出エキス、マルメロ等の天然 高分子、コラーゲン等の蛋白質、キチン等の多糖 類、アルギニン等の単体のアミノ酸、ビタミンE 等の皮膚賦活剤あるいはグリセリン等の保湿剤な どが肌あれの防止及び改善を目的として盛んに皮 腐外用剤に用いられ、今日に至っている。

# [発明が解決しようとする課題]

# 従来技術の問題点

しかしながら、これら従来の肌あれの防止及び 改善に用いられてきた物質は、顔面皮膚の皮脂量 や水分が少ないことに起因する肌あれの防止及び 改善を対象にして使用されており、最近の論文 (Development of a Scientific Method for Cla ssification of Facial Skin Types. Hiroko Kum

agai et al: MI Congreso International de la I.F.S.C.C. vol.1~19.1984) で明らかになっている別種の肌あれ、つまり皮脂量が多く皮丘皮溝が不鮮明で溶屑が見られるようなタイプの肌あれの防止及び改善にはまったく効果は認められず、したがって広範囲のタイプの皮膚の正常化に対して、充分な効果を期待することは出来ないという問題点を有していた。

# 発明の目的

本発明は前記従来技術の問題点に鑑がみなされたものであり、その目的はあらゆる肌あれの防止及び改善効果に優れ、更に安全性、安定性の面からも優れた皮膚外用剤を提供することにある。

前記目的を達成するために、本発明者らはあらゆる種類の肌あれの防止及び改善に対して効果を有し、更に安全性、安定性の面からも満足できる物質を得るべく鋭意研究を重ねた結果、尿酸及びその誘導体、あるいはベタイン類及びそれらの塩からなる群から遊ばれた一種または二種以上の化

とが観察されており、このことから、刺激をともなわずにターンオーバー速度を速くする物質は細胞代謝機能を再生し、ひいては老化皮膚を若返らせることができると考えられているので、本発明の皮膚外用剤は老化防止としても有用であることが示唆された。

以下、本発明の構成について詳述する。

#### 尿酸及びその誘導体を含む皮膚外用剤

本発明に用いられる尿酸及びその誘導体としては、尿酸、尿酸ナトリウム、尿酸カリウム、尿酸アンモニウム等の尿酸またはその塩、 3 - N - メチル尿酸、3 - N - ラウリル尿酸、7 - N - ブチル尿酸、3 - N - エチル尿酸、9 - N - ラウリル尿酸、3 , 7 - N - ジメチル尿酸などの尿酸 N - アルキル変性物、3 - N - リボシル尿酸、9 - N - グリコシル尿酸などの尿酸配糖体などが挙げられる。

これらの尿酸及びその塩や尿酸配糖体は血液中 にも見出されており、哺乳類の平均生存年齢と血 合物を配合して得られる皮膚外用剤が、あらゆる 種類の肌あれの防止及び改善に対して極めて有用 であることを見出し、本発明を完成するに至った。

# [課題を解決するための手段]

すなわち、請求項1記載の発明は、尿酸及びその誘導体からなる群より選ばれた一種または二種以上の化合物を含むことを特徴とする皮膚外用剤である。

また、請求項2記載の発明は、ベタイン類及び それらの塩からなる群より選ばれた一種または二 種以上の化合物を含むことを特徴とする皮膚外用 剤である。

そして、本発明者らは、尿酸及びその誘導体、 あるいはベタイン類及びそれらの塩を配合すると 単に肌あれの防止及び改善のみならず、角質層の ターンオーバー速度を速くすることも認め、本発 明を発展させている。

すなわち、老化皮膚においては細胞代謝の低下 により角質層のターンオーバー速度が遅くなるこ

消中尿酸濃度との関連や、癌の発生率と血清尿酸値との関連より最近注目されている物質であるが、 外用としての適用例は現在のところ見当らない。

かかる尿酸及びその誘導体の皮膚外用剤への配合型は外用剤全型に対してとくに限定されないが、 通常配合型は、0.001~0.5重量%である。

0.001重量%未満では肌あれの防止及び改善効果ならびに皮膚角質層のターンオーバー速度を速くする効果が乏しくなる傾向があり、逆に 0.5重量%をこえて配合しても効果の大きな増加は 記めない。

# ベタイン類およびそれらの塩を含む皮膚外用剤

本発明に用いられるベタイン類としては、リジンベタイン、オルニチンベタイン、ホマリン、トリゴネリン、アラニンベタイン、タウロベタイン、カルニチン、スクキドリン、グルタミン酸ベタイン、フェニルアラニンベクイン、ァーブチロベタイン、ベタインなどが挙げられる。

これらのベタイン類またはその塩は海藻中や魚

類、甲殻類に見出されているが、その生理学上の存在意義は必ずしも明らかになっておらず、外用 利としての適用例は現在のところ見当らない。

かかるベタイン類およびそれらの塩の皮膚外用 剤への配合量は外用剤全量に対してとくに限定されないが、通常配合量は、0.001~5重量% 程度である。

0.001 重量光未満では肌あれの防止及び改善効果ならびに皮膚角質層のクーンオーバー速度を速くする効果が乏しくなる傾向があり、逆に5 重量%をこえて配合しても効果の大きな増加は望めない。

木発明の尿酸及びその誘導体、あるいはベタイン類およびそれらの塩は水に易溶で、油脂や有機性溶媒には不溶または溶けにくい物質であるが、 懸調状態でも皮膚外用剤への配合は可能であり効果に対して何の影響も与えない。

本発明の皮膚外用剤は、皮膚化粧料として用いることが好適であり、一般の皮膚化粧料に配合さ

れる通常の成分、たとえば油分、水、界面活性剤、 保湿剤、低級アルコール、増粘剤、キレート剤、 色素、防腐剤、番料などを必要に応じて適宜配合 することができる。

なお、本発明にかかる皮膚外用剤は、皮膚に使用するものを広く指し、例えば、化粧水、乳液、クリーム、パックなどのフェーシャル化粧料やファンデーション等の皮膚化粧料に代表される。

また、尿酸及びその誘導体、ベタイン類及びそれらの塩を併せ配合することも可能である。

#### [实施例]

次に実施例により本発明を更に詳細に説明する。 なお、本発明はこれによって限定されるもので はない。また、配合量は重量%で示している。

#### 尿酸およびその誘導体の使用

まず、尿酸およびその誘導体を用いた本発明にかかる皮膚外用剤の比較試験を行なった。

比較試験に供したクリームの組成を第1表に示

す。

実施例1, 2, 3, 4

第 1 表

| Γ | 成 分                                   |      | 実 施  | 例    |       | U. 4 * |  |
|---|---------------------------------------|------|------|------|-------|--------|--|
| L | 10. 77                                | 1    | 2    | 3    | 4     | 比較例    |  |
|   | ステアリルアルコール                            | 7.0  | 7.0  | 7.0  | 7.0   | 7.0    |  |
|   | ステアリン酸                                | 2.0  | 2.0  | 2.0  | 2.0   | 2.0    |  |
|   | ステアリン酸<br>コレステロール                     | 2.0  | 2.0  | 2.0  | 2.0   | 2.0    |  |
| Α | スクワラン                                 | 5.0  | 5.0  | 5.0  | 5.0   | 5.0    |  |
|   | 2-オクチル<br>ドデシルアルコール                   | 6.0  | 6.0  | 6.0  | 6.0   | 6.0    |  |
|   | ポリオキシエチレン<br>(25モル付加)セチル<br>アルコールエステル | 3.0  | 3.0  | 3.0  | 3.0   | 3.0    |  |
|   | グリセリルモノ<br>ステアリン酸<br>エステル             | 2.0  | 2.0  | 2.0  | 2.0   | 2.0    |  |
|   | 3-N-リポシル尿酸                            | 0.05 | 0.02 | 0.01 | 0.001 | _      |  |
| В | プロピレングリコール                            | 5.0  | 5.0  | 5.0  | 5.0   | 5.0    |  |
|   | 精製水                                   |      | 歿    | 猄    |       |        |  |

なお、まず第1表に記載されているB相を加熱 し、70℃に保った。これにA相を加え予備乳化 後ホモミキサーで均一に乳化し、次いで徐冷して クリーム(実施例1~4,比較例)を調製した。 第1表の各クリームをパネル(22才~32才

第1 級の各クリームをハネル (2 2 3 ~ 3 2 3 の女性) 5 名の顔の右半分に一日 2 回、連続 2 ヵ月間繁布した。

試験各了後に顔の左右両方の塗布部の肌を皮膚インピーダンスとレブリカ法により測定し、皮膚の きめこまやかさを観察した。 皮膚インピーダンスは、増田などの考案した高 周波電流発生装置と抵抗、容量の検出計を一緒に含んだ本体部、それに1 cmの長さのっている装置である。 電極に同心円状で直径1 mの中心電極と1.5 mmの距離にある内径4 mmの外間電域よりなっていて、電極を皮膚に当てると高周波がそれを介して流れるが、数μλの単位のものなのでパネルは何の不快感も感じない。この電極を

被検出部に軽く触れると、1 砂以内に一定値まで 抵抗が急上昇する。

この抵抗の逆数はコンダクタンス(Conductance)と呼ばれ、単位はμひであらわしている。このコンダクタンスは皮膚表面の水分量とほぼ比例関係にあり、更に皮膚は水分含量の多いほど皮膚のしっとり感は良いと判断されることから、コンダクタンスの増加で皮膚のしっとり感を数量的に評価することにした。

第2 表は第2 実施例にかかるクリームを使用したパネルの顔面での皮膚インピーダンスにおけるコンダクタンスを、比較例にかかるクリームの使用パネルの顔面使用部位と比較したものである。

3 - N - リポシル尿酸を10 ・ 重量%添加した クリームを使用したパネルの使用部位(右顧面) のコンダクタンスは、上記比較例のクリームを使 用したパネルの顔面での使用部位よりも有意に高 い数値として得られることが理解させる。そして、 このことは皮膚に対して、よりしっとり感を与え たクリームは第2実施例にかかるクリームである

同様にして全パネルのコンダクタンスを測定した。3-N-リポシル尿酸を添加したクリームを使用したパネルの右顔面のコンダクタンスと、比較例のクリームを使用した左顔面のコンダクタンスを比較し、

70%以上上昇した場合を著しく効果あり、 50%以上70%未満上昇した場合をやや効 果あり、

50%以下の場合を効果なし、 と判定し、その結果を第3表に示す。

第 3 表

|      |                   |                           | 実 施 例       |             |             |             |
|------|-------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 劝    | 果                 | 評価                        | 1           | 2           | 3           | 4           |
| しっ   | とり感               | 者しく効果あり<br>やや効果あり<br>効果なし | 5<br>0<br>0 | 4<br>1<br>0 | 3<br>1<br>1 | 3<br>1<br>1 |
| きめ   | の<br>凹やかさ         | 効果あり<br>効果なし              | 4           | 4           | 4           | 2<br>3      |
| 角質ター | 局<br>シオーバー<br>(日) |                           | 1 2         | 1 4         | 1 3         | 1 6         |

ことを示している。

第 2 表

| 右顔面に使用した<br>クリーム    | 実 施 例 2 |     |    |    |     |
|---------------------|---------|-----|----|----|-----|
| パネル番号               | 1       | 2   | 3  | 4  | 5   |
| 右顔面のコンダクタンス<br>(μひ) | 133     | 117 | 95 | 84 | 130 |
| 左顔面のコンダクタンス<br>(μ℧) | 14      | 14  | 12 | 12 | 13  |

(以下余白)

一方、皮膚のきめの細やかさはレプリカ法で観察した。シリコンラバーを皮膚に密着させて皮膚の表面像をとり、次いでこのシリコンラバーにエポキシ間脂を流し込み反転像を得た。この反転像の表面に表面相さ試験機を走査させて皮膚状態を調べた。そして皮膚表面の起伏の大きいほど、皮膚のきめが細やかであると判定した。

同様にして全パネルの顔面のレブリカ像をとり 顔面の左右を比較し、明らかに右顔面の方が起伏 が大きかった場合を効果ありと判定し、明白な差 の認められなかった場合を効果なしと判定し、そ の結果を前記第3表にまとめている。

クリームに添加した3-N-リボシル尿酸は添加濃度にほぼ比例して、皮膚のしっとり感、きめの細やかさの改善に対して優れた効果を発揮することが認められた。

また、角質層のターンオーバー測定はダンシル クロライド法で観察した。すなわち、ダンシルク ロライドを白色ワセリン中に5重量%配合した軟 管をつくり前記パネルの前腕部の皮膚に24時間 閉塞贴布し、角質層にダンシルクロライドを浸透 結合させる。その後間じ部位に1日2回以上(少 なくとも朝夕)クリームを塗布し、毎日ダンシル クロライドの蛍光を測定し、その蛍光が消滅する までの日数を皮膚角質層のターンオーバーとした。 測定結果は各パネルの日数の平均値で示した。 なお、通常の皮膚角質層のターンオーバーは

なお、通常の皮膚角質層のターンオーバーは、 14~16日であるが、老化した皮膚においては 18日前後にのびる。

第3表より明らかなように、実施例クリームを 使用した場合には、老化した皮膚に比較し、ター ンオーバーが短くなり、細胞代謝機能を活発化し ていることが理解される。

以下にその他の実施例を示す。いずれも前記同様の使用試験の結果、肌あれの防止及び改善に優れた効果を示し、しかもターンオーバーが短くなることが観察された。

#### 実施例5

ミン0.2g、精製水76.2gを75℃で加熱 溶解させた。両者を混合して乳化し、ホモジナイ ザーにより乳化粒子を整えて冷却し、W/O型の 肌あれ改善効果のある乳液を得た。

# 実施例7

尿酸 0. 01g、ジブロピレングリコール5g、トリエタノールアミン0. 5g、粉末着色料10g、香料0. 1g、パラオキシ安息香酸エチルエステル0. 2g、少量の酸化防止剤及び精製水60. 69gを混合し、均一に分散させて75℃に加熱した。この中へステアリン酸1. 2g、セチルアルコール0. 3g、流動パラフィン20g、ポリオキシエチレンオレイン酸エステル2gを混合解し75℃に保ったものを徐々にに加あれ防止効果のあるファンデーションを得た。

#### 実施例8

95%エチルアルコール8gに1,3-ブチレ

95%エチルアルコール8gにポリピニルピロリドン0.05g、オレイルアルコール0.1g、ポリオキシエチレンモノオレエート1.2g、香料0.2g、バラオキシ安息香酸メチルエステル0.1g、少量の酸化防止剤、少量の色素を混合溶解した。これを尿酸ソーダ0.02g、グリセリン5gを精製水85.33gに溶解したものの中に攪拌添加して肌あれの改善効果のある化粧水を得た。

#### 実施例6

セチルアルコール1.2g、スクワラン10g、ワセリン2g、パラオキシ安息香酸エチルエステル0.2g、グリセリンモノステアレート1g、ポリオキシエチレン(20モル付加)モノステアレート1g、ポリオキシエチレン(20モル付加)モノオレエート1g、及び香料0.1gを70℃で加熱混合溶解し、同様に3ーNーメチル尿酸0.1g、ジプロピレングリコール5g、ポリエチレングリコール1500 2g、トリエタノールア

ングリコール5g、ポリオキシエチレン(20モル付加)モノオレエート1.5g、7-Nープチル尿酸0.05g、パラオキシ安息香酸エチルエステル0.2g、香料0.1g、少量の色素を混合溶解し、ポリピニルアルコール10g、ポリエチレングリコール2000 1g、及び精製水74.15gを80℃で加熱溶解した中に遅津添加し、室温まで冷却して肌あれ改等効果のある乾燥破膜型パックを得た。

# <u>実施例9</u>

95%エチルアルコール5gにポリオキシエチレンソルピタンモノオレート1.2g、アルギン酸ナトリウム0.1g、コンドロイチン硫酸ナトリウム0.2g、ヒアルロン酸0.1g、ピタミンEアセテート0.1g、グリチルリチン酸モノアンモニウム塩0.1g、パラオキシ安息香酸エチルエステル0.1g、3-N-ラウリル尿酸0.05g及び適量の色素を混合し、これをグリセリン5g及び複数水88.05gを混合溶解した中

へ収拌添加して肌あれ改善効果のある美容液を得た。

# ベタイン類及びそれらの塩の使用

次に、ベタイン類及びそれらの塩を用いた本発 明にかかる皮膚外用剤の比較試験を行なった。

比較試験に供したクリームの組成を第4表に示す。

なお、クリームの製造法及び試験法については、 尿素及びその誘導体を使用した場合に準ずる。

(以下汆白)

# 実施例10, 11, 12, 13

第 4 表

| _ |                                       |              |     |      |       |      |
|---|---------------------------------------|--------------|-----|------|-------|------|
| İ | ete ()                                | <b>実 施 例</b> |     |      |       | H:#2 |
|   | 成 分                                   | 10           | 11  | 12   | 13    | 例    |
|   | ステアリルアルコール                            | 7.0          | 7.0 | 7.0  | 7.0   | 7.0  |
|   | ステアリン酸                                | 2.0          | 2.0 | 2.0  | 2.0   | 2.0  |
|   | ステアリン酸<br>コレステロール                     | 2.0          | 2.0 | 2.0  | 2.0   | 2.0  |
| ٨ | スクワラン                                 | 5.0          | 5.0 | 5.0  | 5.0   | 5.0  |
| - | 2-オクチル<br>ドデシルアルコール                   | 6.0          | 6.0 | 6.0  | 6.0   | 6.0  |
|   | ポリオキシエチレン<br>(25tk付加)セチル<br>アルコールエステル | 3.0          | 3.0 | 3.0  | 3.0   | 3.0  |
|   | グリセリルモノ<br>ステアリン酸<br>エステル             | 2.0          | 2.0 | 2.0  | 2.0   | 2.0  |
|   | ホマリン                                  | 1.0          | 0.5 | 0.05 | 0.001 | _    |
| В | プロピレングリコール                            | 5.0          | 5.0 | 5.0  | 5.0   | 5.0  |
|   | 精製水                                   |              | 残   | 余    |       |      |

第5表は、第11実施例のクリームを使用した パネルの顔面での皮膚インピーダンスにおけるコ ンダクタンスを、比較例のクリームの使用パネル の顔面使用部位と比較したものである。

第 5 表

| 右傾面に使用した 実 施 例 11   |     |     |     |    |     |  |
|---------------------|-----|-----|-----|----|-----|--|
| パネル番号               | 1   | 2   | 3   | 4  | 5   |  |
| 右顔面のコンダクタンス<br>(μひ) | 158 | 106 | 132 | 93 | 112 |  |
| 左颌面のコンダクタンス<br>(μ℧) | 16  | 15  | 11  | 10 | 13  |  |

同様にして全パネルのコンダクタンスを測定した。ホマリンを添加したクリームを使用したパネルの右頭面のコンダクタンスと、比較例のクリームを使用した左頭面のコンダクタンスを比較し、その結果を第6表に示した。

第 6 表

|      |                   |                           | 実 施 例       |             |             |             |  |
|------|-------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| ХI   | 果                 | 評価                        | 10          | 11          | 1 2         | 1 3         |  |
| しっ   | とり感               | 著しく効果あり<br>やや効果あり<br>効果なし | 4<br>1<br>0 | 4<br>1<br>0 | 3<br>1<br>1 | 3<br>1<br>1 |  |
| きめ   | の<br>和やかさ         | 効果あり<br>効果なし              | 5<br>0      | 3 2         | 4           | 3           |  |
| 角質ター | 恐<br>シオーバー<br>(日) |                           | 1 4         | 1 3         | 1 5         | 16          |  |

一方、皮膚のきめの細やかさは前記同様のレブ リカ法で観察した。その結果を第6表にまとめて いる。

クリームに添加したホマリンは添加濃度にほぼ 比例して、皮膚のしっとり感、きめの細やかさの 改善に対して優れた効果を発揮することが認めら れた。

また、角質層のターンオーバー測定はダンシル クロライド法で観察した。

湖定結果は各パネルの日数の平均値で示した。 第6表より明らかなように、実施例クリームを 使用した場合には、老化した皮膚に比較し、ター ンオーバーが短くなり、細胞代謝機能を活発化し ていることが理解される。

以下にその他の実施例を示す。いずれも前記同様の使用試験の結果、肌あれの防止及び改善に優れた効果を示し、しかもターンオーバーが短くなることが観察された。

コール1500 2g、トリエタノールアミン 0. 2g、精製水 76.2gを75℃で加熱溶解させた。両者を混合して乳化し、ホモジナイザーにより乳化粒子を整えて冷却し、W/O型の肌あれ改善労果のある乳液を得た。

#### 実施例16

リジンベタイン 0.05g、ジブロピレングリコール 5g、トリエタノールアミン 0.5g、粉末着色料 1.0g、香料 0.1g、パラオキシ安朗 移動工チルエステル 0.2g、少量の酸化防止剤 及び精製水 60.65gを混合し、均一に分散させて 7.5℃に加熱した。この中へステアリン酸 1.2g、セチルアルコール 0.3g、流動パラフィン 20g、ポリオキシエチレンオレイン酸 1.2gを混合溶解し 7.5℃に保ったものを徐けて 2gを混合溶解して 1.0cc 2.0cc 2

#### <u>実施例17</u>

#### 実施例14

95%エチルアルコール8gにボリビニルビロリドン0.05g、オレイルアルコール0.1g、ボリオキシエチレンモノオレエート1.2g、香料0.2g、パラオキシ安息香酸メチルエステル0.1g、少量の酸化防止剤、少量の色素を混合溶解した。これをホマリン0.001g、グリセリン5gを精製水85.349gに溶解したものの中に攪拌添加して肌あれの改善効果のある化粧水を得た。

#### 

セチルアルコール1.2g、スクワラン10g、ワセリン2g、パラオキシ安息否酸エチルエステル0.2g、グリセリンモノステアレート1g、ポリオキシエチレン(20モル付加)モノステアレート1g、ポリオキシエチレン(20モル付加)モノオレエート1g、及び香料0.1gを70℃で加熱混合溶解し、同様にトリゴネリン0.1g、ジプロピレングリコール5g、ポリエチレングリ

95%エチルアルコール8gに1.3ープチレングリコール5g、ポリオキシエチレン(20モル付加)モノオレエート1.5g、タウロペタイン0.2g、パラオキシ安息香酸エチルエステル0.2g、香料0.1g、少量の色素を混合溶解し、ポリピニルアルコール10g、ポリエチレングリコール2000 1g、及び精製水74.18gを80℃で加熱溶解した中に攪拌添加し、室温まで冷却して肌あれ改善効果のある乾燥被膜型パックを得た。

#### **実施例18**

9 5 %エチルアルコール 5 gにポリオキシエチレンソルビタンモノオレート 1 . 2 g、アルギン酸ナトリウム 0 . 1 g、コンドロイチン硫酸ナトリウム 0 . 2 g、とアルロン酸 0 . 1 g、ピタミンをアセテート 0 . 1 g、グリチルリチン酸モノアンモニウム塩 0 . 1 g、パラオキシ安息香酸エチルエステル 0 . 1 g、ホマリン 0 . 0 5 g 及び適量の色素を混合し、これをグリセリン 5 g 及び

精製水88.05gを混合溶解した中へ攪拌添加 して肌あれ改善効果のある美容液を得た。

# [発明の効果]

本発明は以上説明したように構成されているの で、以下に記載されるような効果を奏する。

請求項1記載の皮膚外用剤によれば、尿酸及び その誘導体を含むこととしたので、あらゆる種類 の肌あれの防止及び改善に極めて有効である。

請求項2記載の皮膚外用剤によれば、ベタイン 類及びそれらの塩を含むこととしたので、あらゆ る種類の肌あれの防止及び改善に対して極めて有 用である。

特許出願人 株式会社 資生堂